

DAPATKAH KESEHATAN DAN PENDIDIKAN MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN EKONOMI DI JAWA TENGAH?

Dicky Satria Ramadhan¹⁾, Mohamad Allif Naufal Muzakki²⁾

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman
email: dicky.satria@unsoed.ac.id

² Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman
email: mohamad.muzakki@mhs.unsoed.ac.id

Abstract

Akumulasi modal merupakan salah satu faktor kunci dalam pertumbuhan ekonomi. Akumulasi modal terkait erat dengan pembangunan sumber daya manusia, seperti kesehatan dan pendidikan. Jawa Tengah, sebagai wilayah sentral ekonomi di Indonesia, menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang fluktuatif dari tahun ke tahun. Dalam upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi, peningkatan kesehatan dan pendidikan menjadi sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh kesehatan dan pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah dalam kurun waktu 2004 hingga 2023. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesehatan dan pendidikan memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. Untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di Jawa Tengah, pemerintah diharapkan dapat meningkatkan investasi dalam sektor kesehatan dan pendidikan secara berkesinambungan. Peningkatan infrastruktur kesehatan dan pendidikan akan memberikan dampak jangka panjang yang positif terhadap kualitas hidup masyarakat. Dengan meningkatnya kualitas hidup masyarakat, keberhasilan pertumbuhan ekonomi yang diharapkan akan tercapai.

Keywords: ekonomi, ipm, kesehatan, pendidikan, pertumbuhan

1. PENDAHULUAN

Peningkatan kemampuan dalam memproduksi barang dan jasa selama periode tertentu menunjukkan proses pertumbuhan ekonomi. Secara umum, peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) atau pendapatan nasional riil menjadi tolak ukur pertumbuhan ekonomi. Proses ini tidak hanya mencerminkan perubahan kuantitatif, tetapi juga menggambarkan perubahan kualitatif dalam struktur ekonomi suatu negara. Pertumbuhan ekonomi yang positif biasanya ditandai dengan peningkatan pendapatan per kapita, penurunan tingkat pengangguran, dan perbaikan dalam kualitas hidup masyarakat [1].

Salah satu indikator utama pertumbuhan ekonomi adalah kemampuan untuk memproduksi meningkat. Hal ini dapat dicapai melalui pertumbuhan populasi, akumulasi modal, dan kemajuan teknologi. Akumulasi

modal mencakup investasi dalam infrastruktur, mesin, dan teknologi yang meningkatkan efisiensi produksi [2]. Sementara itu, pertumbuhan populasi berkontribusi pada ketersediaan tenaga kerja yang lebih besar, sehingga mendukung peningkatan output. Kemajuan teknologi juga memainkan peran penting dengan memperkenalkan metode produksi baru yang lebih efisien dan inovatif [3].

Akumulasi modal merupakan salah satu faktor kunci dalam pertumbuhan ekonomi, dan keterkaitannya dengan sektor pendidikan dan kesehatan sangat signifikan. Akumulasi modal tidak hanya mencakup investasi dalam bentuk fisik seperti infrastruktur dan mesin, tetapi juga investasi dalam sumber daya manusia melalui pendidikan dan kesehatan [4][5].

Jawa Tengah merupakan salah satu wilayah di Indonesia dengan kontribusi besar terhadap perekonomian nasional. Pertumbuhan

ekonomi di Jawa Tengah menunjukkan tren yang fluktuatif, dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial – ekonomi. Dalam perkembangannya Jawa Tengah selalu berupaya untuk meningkatkan daya saing ekonomi melalui pengembangan sektor industri, pertanian, dan perdagangan, yang merupakan pilar utama dalam struktur ekonomi daerah di Jawa Tengah [6][7].

Pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah selama dan setelah pandemi COVID-19 menunjukkan dinamika yang signifikan. Pada tahun 2020, pandemi menyebabkan penurunan tajam dalam pertumbuhan ekonomi, dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Jawa Tengah menunjukkan angka kontraksi pada kuartal kedua sebesar -5,91%. Penurunan ini disebabkan oleh pembatasan sosial yang ketat dan dampak negatif terhadap berbagai sektor, terutama pariwisata dan perdagangan, yang sangat bergantung pada mobilitas masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun beberapa sektor seperti pertanian mampu bertahan, banyak sektor lainnya mengalami penurunan yang drastis [8][9].

Industri pengolahan, perdagangan, dan pertanian menjadi sektor-sektor utama Jawa Tengah yang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Sektor industri pengolahan, khususnya, menunjukkan pertumbuhan yang signifikan berkat peningkatan permintaan domestik dan ekspor. Relokasi pabrik ke Jawa Tengah juga berperan dalam meningkatkan kapasitas produksi dan menciptakan lapangan kerja baru. Selain itu, proyek-proyek infrastruktur strategis seperti pembangunan jalan tol dan kawasan industri semakin memperkuat daya tarik investasi di wilayah ini [10].

Meskipun pertumbuhan ekonomi menunjukkan angka positif, tantangan seperti ketimpangan antar daerah dan inflasi tetap menjadi perhatian. Beberapa daerah di Jawa Tengah masih mengalami masalah keterbatasan kualitas sumber daya manusia sebab masih kesulitan dalam akses kesehatan dan Pendidikan.

Oleh karena itu, segala upaya untuk meningkatkan layanan kesehatan dan kualitas pendidikan yang timbul dari manfaat pertumbuhan ekonomi sangat penting dirasakan bagi seluruh unsur lapisan masyarakat [11].

Kesehatan merupakan faktor penting yang tidak dapat diabaikan. Penelitian oleh Amir menunjukkan bahwa alokasi dana untuk kesehatan memiliki dampak signifikan terhadap IPM dan dapat memediasi pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi [16][17]. Kesehatan yang baik meningkatkan produktivitas tenaga kerja, mengurangi tingkat absensi, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat, yang semuanya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang lebih baik. Selain itu, penelitian oleh Sihombing menegaskan bahwa kesehatan, bersama dengan infrastruktur, memiliki pengaruh positif terhadap pendapatan asli daerah, yang merupakan indikator penting dari pertumbuhan ekonomi [18].

Pendidikan juga berfungsi sebagai salah satu pilar utama dalam pengembangan ekonomi. Penelitian oleh Albasyari menunjukkan bahwa indeks pembangunan manusia (IPM), yang mencakup aspek pendidikan, berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah [7][12][13]. Hal ini sejalan dengan temuan dari Mongan, yang menekankan bahwa pengeluaran pemerintah dalam bidang pendidikan berkontribusi langsung bagi peningkatan IPM dan, secara tidak langsung, terhadap pertumbuhan ekonomi [14]. Dengan kata lain, investasi dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tenaga kerja, tetapi juga menciptakan lapangan kerja yang lebih baik dan meningkatkan produktivitas. Selain itu, penelitian oleh Utami menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat mengurangi kemiskinan, yang merupakan indikator penting dari pertumbuhan ekonomi [15].

Penelitian oleh Sari menyoroti bahwa tingkat kemiskinan di Jawa Tengah dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kesehatan dan

pendidikan, yang merupakan salah satu indikator penting dalam menilai pertumbuhan ekonomi [19][20]. Dengan meningkatkan akses dan layanan kesehatan serta kualitas pendidikan, pemerintah dapat mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, yang pada akhirnya berdampak dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh kesehatan dan pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. Penelitian ini mengidentifikasi apakah selama tahun 2004 hingga tahun 2023 faktor kesehatan dan pendidikan memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah?

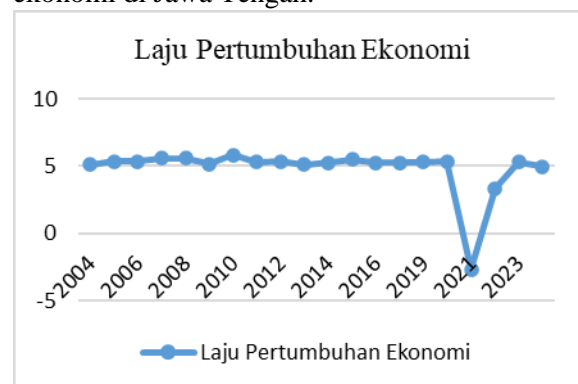
2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dengan pendekatan kausalitas mengkaji hubungan antara pertumbuhan ekonomi sebagai variabel dependen, sedangkan kesehatan, dan pendidikan sebagai variabel independen. Penelitian ini dilakukan dengan teknik analisis regresi linear berganda. Dalam penelitian ini, pertumbuhan ekonomi diukur menggunakan indikator seperti Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), sementara variabel pendidikan diukur dengan rata-rata lama sekolah. Di sisi lain, kesehatan diukur dengan indikator seperti umur harapan hidup. Dengan menggunakan regresi linear berganda, peneliti dapat mengidentifikasi dan mengukur seberapa besar pengaruh kesehatan dan pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi, serta menentukan apakah hubungan tersebut signifikan secara statistik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jawa Tengah dalam 20 tahun terakhir menunjukkan dinamika pertumbuhan ekonomi yang signifikan, dengan berbagai fase pertumbuhan yang dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah, kondisi global, dan faktor domestik. Jawa Tengah sebagai salah satu sentral

perekonomian di Pulau Jawa tentu memiliki aktivitas ekonomi yang tinggi. Aktivitas ekonomi tersebut tidak hanya meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah saja, melainkan menyumbang pertumbuhan perekonomian nasional. Untuk lebih jelasnya berikut disajikan grafik laju pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah.



Gambar 1. Laju Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah

Pada awal-awal tahun 2000-an, ekonomi Jawa Tengah mengalami pertumbuhan pada kisaran 4 – 5%. Sektor pertanian masih menjadi pilar utama perekonomian. Lalu di tahun 2008 – 2009 terjadi krisis finansial global yang berdampak pada pertumbuhan, namun Jawa Tengah berhasil mempertahankan stabilitas dengan pertumbuhan sekitar 5% pada tahun tersebut. Memasuki tahun 2010 – 2015 ditandai dengan peningkatan investasi dan pembangunan infrastruktur, yang mendorong pertumbuhan ekonomi mencapai 6% pada tahun 2014. Namun di tahun 2016 – 2020 pertumbuhan mulai melambat akibat ketidakpastian global dan penurunan harga komoditas. Namun, Jawa Tengah tetap menunjukkan ketahanan dengan pertumbuhan sekitar 5%.

Tahun 2020 awal, Indonesia dilanda pandemi COVID-19 yang menyebabkan kontraksi ekonomi di banyak daerah, termasuk Jawa Tengah, yang mengalami penurunan hingga 2,2%. Pada tahun berikutnya (2021 – 2022) pemulihan ekonomi berhasil membuat pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah kembali positif mencapai sekitar 3 – 4%. Pada tahun

2023, pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah kembali meningkat dengan angka sekitar 4,9%, didorong oleh konsumsi rumah tangga dan investasi. Proyeksi untuk tahun 2024 menunjukkan pertumbuhan yang stabil di kisaran 4,9% - 5% didukung oleh proyek infrastruktur strategis dan konsumsi pemerintah.

Dalam rangka pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah, pembenahan fasilitas kesehatan dan pendidikan menjadi sasaran dalam pembangunan. Hal ini terlihat dari pemerataan pada unit – unit fasilitas kesehatan seperti puskesmas dan pendidikan seperti sekolah di berbagai wilayah di Jawa Tengah. Akselerasi program – program kesehatan agar terserap secara merata di Jawa Tengah dan kemudahan aksesibilitas layanan kesehatan yang diimplementasikan dengan baik di Jawa Tengah. Selain itu, Angka partisipasi sekolah yang tinggi dan berbagai program dan kebijakan pemerintah dalam mendukung pendidikan di Jawa Tengah diimplementasikan juga dengan baik di Jawa Tengah.

Sebelum melakukan analisis regresi linear berganda, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik untuk memperoleh hasil penelitian mengenai analisis pengaruh kesehatan dan pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah dikatakan valid.

Tabel 1. Uji Normalitas

| One Sample Kolmogorov Smirnov | | Unstandardized Residual |
|-------------------------------|----------------|-------------------------|
| N | | 20 |
| Normal Parameters | Mean | 0,000000 |
| | Std. Deviation | 123234,4560 |
| Most Extreme Differences | Absolute | 0,175 |
| | Positive | 0,121 |
| | Negative | -0,175 |
| Test Statistic | | 0,175 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | 0,110 |

Sumber: Data sekunder diolah, 2024

Berdasarkan hasil pengujian normalitas, dapat dilihat bahwa nilai signifikan model lebih besar dari 0,05 (0,110 > 0,05). Hal ini

menunjukkan bahwa distribusi data normal atau lolos dalam pengujian normalitas.

Tabel 2. Uji Multikolinearitas

| Variabel | Koefisien | Collinearity Tolerance | Statistic VIF |
|----------|------------|------------------------|---------------|
| He | 168443,172 | 0,493 | 2,028 |
| Edu | 264941,716 | 0,493 | 2,028 |

Sumber: Data sekunder diolah, 2024

Berdasarkan hasil pengujian multikolinearitas, menunjukkan bahwa model tidak terkena gejala multikolinearitas, hasil ini dapat dilihat pada nilai tolerance lebih tinggi dari 0,1 (0,493 > 0,1) dan nilai VIF lebih rendah dari 10 (2,028 < 10).

Tabel 3. Uji Heteroskedastisitas

| Variabel | Koefisien | t | Sig |
|-------------|-------------|--------|-------|
| (Konstanta) | -889387,688 | -0,790 | 0,440 |
| He | 14901,299 | 0,936 | 0,362 |
| Edu | -0,105 | -1,981 | 0,064 |

Sumber: Data sekunder diolah, 2024

Dapat dilihat pada Tabel 3 pengujian heteroskedastisitas diatas, menunjukkan bahwa hasil nilai signifikan dari setiap variabel-variabel lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat dinyatakan model bersifat homoskedastisitas atau lolos dalam pengujian heteroskedastisitas

Berikut disajikan hasil analisis regresi linear berganda dengan variabel dependen pertumbuhan ekonomi (EG), sedangkan umur harapan hidup (He) dan rata – rata lama sekolah (Ed) sebagai variabel independen.

Tabel 4. Regresi Linear Berganda

| Variabel | Koefisien | T | Sig. |
|-------------|-------------|--------|-------|
| (Konstanta) | -13570271,9 | -8,917 | 0,000 |
| He | 168443,172 | 6,351 | 0,000 |
| Ed | 264941,716 | 2,728 | 0,014 |

Sumber: Data sekunder diolah, 2024

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, persamaan model yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$EG = -13570271,9 + 168443,172He + 264941,716Ed + \epsilon$$

(1)

Variabel umur harapan hidup memiliki nilai koefisien sebesar 168443,172 (bertanda positif) dengan tingkat signifikan sebesar 0,000. Artinya setiap peningkatan umur harapan hidup sebesar 1 tahun maka akan meningkatkan

pertumbuhan ekonomi sebesar 168443,172 miliar rupiah. Dengan tingkat signifikan lebih kecil dari 0,05 ($< 0,05$) menunjukkan bahwa umur harapan hidup (He) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (EG).

Variabel rata – rata lama sekolah memiliki nilai koefisien sebesar 264941,716 (bertanda positif) dengan tingkat signifikan sebesar 0,014. Artinya setiap penambahan masa sekolah sebesar 1 tahun maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 264941,716 miliar rupiah. Dengan tingkat signifikan lebih kecil dari 0,05 ($< 0,05$) menunjukkan bahwa rata – rata lama sekolah (Ed) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (EG).

Tabel 5. Uji F

| Model | Sum of Squares | df | F | Sig |
|------------|----------------|----|--------|-------|
| Regression | 2,489E+12 | 2 | 73,435 | 0,000 |
| Residual | 2,881E+11 | 17 | | |
| Total | 2,777E+12 | 19 | | |

Sumber: Data sekunder diolah, 2024

Hasil pengujian simultan (F test) diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 73,435 dengan tingkat signifikan sebesar 0,000. F_{hitung} tersebut lebih besar dari F_{tabel} ($73,435 > 3,55$) dan tingkat signifikan lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Artinya umur harapan hidup (He) dan rata – rata lama sekolah (Ed) bersama – sama mempengaruhi pertumbuhan ekonomi (EG).

Tabel 6. Koefisien Determinasi

| R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|----------|-------------------|----------------------------|
| 0,947 | 0,896 | 0,884 | 130171,5103 |

Sumber: Data sekunder diolah, 2024

Hasil pengujian koefisien determinasi diperoleh nilai Adjusted R-Square sebesar 0,884. Artinya sebesar 88,4% atau 0,884 kemampuan variabel umur harapan hidup (He) dan rata – rata lama sekolah (Ed) mempengaruhi pertumbuhan ekonomi (EG), sedangkan sisanya sebesar 11,6% atau 0,116 dipengaruhi oleh variabel lain diluar model.

Kesehatan memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Bedir dalam penelitiannya mengemukakan

bahwa pengeluaran kesehatan berkontribusi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di negara-negara berkembang, dengan menekankan bahwa status kesehatan yang baik meningkatkan produktivitas dan mengurangi hari kerja yang hilang akibat sakit [26]. Selain itu, penelitian oleh Arega menunjukkan bahwa perbaikan dalam kesehatan pekerja dapat meningkatkan produktivitas, yang pada gilirannya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi [27]. Bloom et al. juga mencatat bahwa kesehatan yang lebih baik, diukur melalui harapan hidup, berhubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi, karena individu yang lebih sehat cenderung berinvestasi lebih banyak dalam pendidikan dan memiliki kapasitas untuk bekerja lebih produktif [28]. Lebih jauh lagi, ada bukti bahwa pendidikan dan kesehatan saling terkait dan saling mempengaruhi. Pasara et al. menunjukkan bahwa hasil kesehatan yang lebih baik dapat meningkatkan hasil pendidikan, menciptakan siklus positif di mana pendidikan yang lebih baik menghasilkan kesehatan yang lebih baik, dan sebaliknya [29][30]. Hal ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik dalam kebijakan pembangunan yang mencakup kedua sektor ini.

Kualitas mutu kesehatan yang baik memiliki peran yang signifikan dalam menciptakan peningkatan pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan derajat kesehatan masyarakat, seperti akses terhadap layanan kesehatan dan program kesehatan publik, berkontribusi positif terhadap produktivitas tenaga kerja. Masyarakat yang sehat cenderung lebih produktif, memiliki tingkat kehadiran yang lebih tinggi di tempat kerja, dan mampu bekerja dengan efisiensi yang lebih baik. Menurut sebuah studi, variabel kesehatan berpengaruh positif secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi ini, menunjukkan bahwa jika angka kesehatan masyarakat meningkat, maka pertumbuhan ekonomi juga akan mengalami kenaikan [31].

Disisi lain, pendidikan juga diakui sebagai kunci dari satu diantara faktor lainnya

dalam hal mengembangkan sumber daya manusia yang baik. Chaabouni dan Mbarek menemukan bahwa peningkatan 1% dalam pendidikan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,341% [21][22]. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja yang lebih terampil dan produktif terbentuk dari kualitas pendidikan yang lebih baik. Penelitian oleh Hasyim et al. juga menekankan pentingnya alokasi anggaran untuk pendidikan sebagai bagian dari model percepatan pertumbuhan ekonomi di Indonesia, di mana pendidikan dianggap sebagai tujuan fundamental dalam Pembangunan [23]. Selain itu, Dhrifi et al. menegaskan bahwa output nasional dapat meningkat berkat adanya peran dari bidang pendidikan dan kesehatan, serta terdapat hubungan antara pendidikan dan pertumbuhan ekonomi yang saling timbal balik [24].

Pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah tidak bisa dilepaskan dari kontribusi pendidikan. Dalam konteks ini, peningkatan kualitas pendidikan dapat menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang lebih berkualitas, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing di pasar kerja. Penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah yang meningkat di provinsi ini berkontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Misalnya, dari tahun 2016 hingga 2020, terjadi peningkatan rata-rata lama sekolah dari 7,15 tahun menjadi 7,69 tahun, yang menunjukkan adanya kemajuan dalam akses dan kualitas pendidikan [25].

4. KESIMPULAN

Kesehatan dan pendidikan signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah, keterampilan dan produktivitas tenaga kerja meningkat bergantung pada kualitas pendidikan yang baik. Selain itu, kesehatan yang baik terbukti konsisten dalam memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi dan produktivitas tenaga kerja, sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi pada akhirnya. Dengan masyarakat yang sehat,

produktivitas meningkat, dan tingkat kehadiran di tempat kerja juga lebih tinggi, sehingga memperkuat hubungan antara kesehatan dan pertumbuhan ekonomi. Meskipun ada tantangan dalam mengoptimalkan pengaruh kesehatan dan pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi, penting untuk tetap fokus pada peningkatan kualitas fisik dan aksesibilitasnya. Program-program pemerintah yang mendukung pendidikan dan layanan kesehatan perlu dioptimalkan agar menghasilkan SDM yang kompetitif.

Untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di Jawa Tengah, pemerintah diharapkan dapat meningkatkan investasi dalam sektor kesehatan dan pendidikan secara berkesinambungan. Peningkatan infrastruktur kesehatan dan pendidikan akan memberikan dampak jangka panjang yang positif terhadap kualitas hidup masyarakat. Selain itu, kebijakan yang mendorong penelitian dan inovasi di bidang kesehatan serta pendidikan harus diperkuat untuk menciptakan solusi yang adaptif terhadap tantangan lokal. Dengan pendekatan yang terintegrasi ini, diharapkan pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah dapat mencapai kondisi yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

5. REFERENSI

- [1] B. Kurniawan, S. Restia Sunarya, F. Naofal, dan G. Mukdas Sudarjah, "Indeks Harga Ekspor, Inflasi, Pengangguran Serta Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Nasional Indonesia dan Korea," *J. Ris. Ilmu Ekon.*, vol. 1, no. 3, hal. 120–130, 2021, doi: 10.23969/jrie.v1i3.19.
- [2] Yadiansyah, "Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Pendapatan Antar Propinsi di Indonesia Periode 1993-2005," *J. Ekon. Pembang. J. Econ. Dev.*, vol. 5, no. 1, hal. 59–78, 2007.
- [3] A. G. Awan dan R. Yaqoob, "Economic value of introducing technology to improve productivity: An ARDL approach," *Innov. Green Dev.*, vol. 2, no.

- 3, hal. 1–9, 2023.
- [4] A. M. Tjodi, T. O. Rotinsulu, dan G. M. . Kawung, “Manusia Melalui Pertumbuhan Ekonomi (Studi Di Provinsi Sulawesi Utara),” *J. Pembangunan Ekon. dan Keuang. Drh.*, vol. 19, no. 4, 2018, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jpek/article/view/32762>
- [5] M. Mistiani, T. Chaidir, dan A. B. Singandaru, “Analisis Pengaruh Anggaran Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Lombok Barat Tahun 2014-2023,” *J. Konstanta*, vol. 3, no. 1, hal. 48–63, 2024, doi: 10.29303/konstanta.v3i1.1093.
- [6] L. Maodi dan D. Desmintari, “Pertumbuhan Perekonomian Pulau Jawa Tahun 2014-2019,” *J. Indones. Sos. Sains*, vol. 3, no. 1, hal. 18–32, 2022, doi: 10.36418/jiss.v3i1.506.
- [7] N. N. Albasyari dan U. Priyadi, “Analisis faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah 2017-2021,” *J. Kebijakan. Ekon. dan Keuang.*, vol. 2, no. 2, hal. 172–180, 2024, doi: 10.20885/jkek.vol2.iss2.art8.
- [8] D. Prasetyo, O. N. Setiani, I. Wulandari, A. T. D. Pupita, dan N. Septina, “Kebijakan Pemerintah Daerah Jawa Tengah Dalam Rangka Percepatan Pemulihan Pasca Pandemi Covid-19,” *Lontar Merah*, vol. 5, no. 1, hal. 442–451, 2022.
- [9] C. Cherlyn, D. Desy, D. Fairly, dan H. Febriana, “Pengaruh Covid-19 pada Pertumbuhan Ekonomi Terhadap PDRB Provinsi Jawa Tengah,” *J. Sos. Teknol.*, vol. 1, no. 6, hal. 437–442, 2021, doi: 10.59188/jurnalsostech.v1i6.112.
- [10] D. Soebagiyo dan A. S. Hascaryo, “Analisis Sektor Unggulan Bagi Pertumbuhan Ekonomi Daerah Di Jawa Tengah,” *Univ. Res. Colloq.*, no. ISSN 2407-9189, hal. 138–151, 2015.
- [11] T. D. Prasetyo, A. Geniusia, I. B. Utomo, E. Victoria, N. R. Azizah, dan B. C. Meilana, “Kajian Fiskal Regional Tahun 2021,” *Kementrian Keuang. DJPD*, hal. 17, 2021.
- [12] S. Puspasari, “Pengaruh Partisipasi Angkatan Kerja Terdidik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia: Perspektif Modal Manusia,” *J. Ilmu Adm. Media Pengemb. Ilmu dan Prakt. Adm.*, vol. 16, no. 2, hal. 194–209, 2019, doi: 10.31113/jia.v16i2.500.
- [13] E. S. Wahyuni, “Pendapatan Daerah, Pendidikan, dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia,” *JPEKA J. Pendidik. Ekon. Manaj. dan Keuang.*, vol. 3, no. 2, hal. 97–108, 2019, doi: 10.26740/jpeka.v3n2.p97-108.
- [14] J. J. S. Mongan, “Pengaruh pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan kesehatan terhadap indeks pembangunan manusia di Indonesia,” *Indones. Treas. Rev. J. Perbendaharaan Keuang. Negara dan Kebijak. Publik*, vol. 4, no. 2, hal. 163–176, 2019, doi: 10.33105/itrev.v4i2.122.
- [15] D. Dwi Utami dan D. Welly Udjianto, “Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Pendidikan, Dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan,” *J. Locus Penelit. dan Pengabd.*, vol. 2, no. 7, hal. 637–646, 2023, doi: 10.58344/locus.v2i7.1441.
- [16] I. Amir, “Analisis Dana Alokasi Khusus terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sulawesi Selatan,” *J. Bisnis, Manajemen, dan Inform.*, vol. 15, no. 3, hal. 276–290, 2019.
- [17] I. I. Abdillah dan N. Primitasari, “Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan, Kesehatan, dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Wilayah Indonesia Bagian Timur,” *J. Ilmu Ekon. JIE*, vol. 7, no. 03, hal. 494–503, 2023, doi: 10.22219/jie.v7i03.28265.
- [18] A. Sihombing, “Pengaruh Pembangunan

- Infrastruktur Jalan, Pertanian Dan Kesehatan Terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Di Kabupaten Simalungun,” *J. Reg. Plan.*, vol. 5, no. 1, hal. 79–89, 2023.
- [19] D. T. Sari, N. I. Khusna, dan F. Wulandari, “Analisis Tingkat Kemiskinan Di Provinsi Jawa Tengah: Suatu Kajian Berdasarkan Faktor Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Lokasi Dan Indeks Pembangunan Manusia,” *J. PIPSI (Jurnal Pendidik. IPS Indones.*, vol. 8, no. 1, hal. 37, 2023, doi: 10.26737/jpipisi.v8i1.3978.
- [20] Habriyanto, A. S. Prasaja, dan D. Rukanti, “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Batang Hari,” *J. Publ. Manaj. Inform.*, vol. 2, no. 2, hal. 43–53, 2023.
- [21] S. Chaabouni dan M. Ben Mbarek, “What Will Be the Impact of the COVID-19 Pandemic on the Human Capital and Economic Growth? Evidence from Eurozone,” in *Journal of the Knowledge Economy*, Springer US, 2024, hal. 2482–2498. doi: 10.1007/s13132-023-01328-3.
- [22] M. D. D. Akasumbawa, A. Adim, dan M. G. Wibowo, “Pengaruh Pendidikan, Angka Harapan Hidup dan Jumlah Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Negara dengan Jumlah Penduduk Terbesar di Dunia,” *Riset, Ekon. Akunt. dan Perpajak.*, vol. 2, no. 1, hal. 11–20, 2021, doi: 10.30812/rekan.v2i1.1047.
- [23] H. Hasyim, R. Anindita, B. Baharudin, dan G. Gunawan, “Building Acceleration of Economic Growth Model Through Education and Health Budget Allocation: Cases in Indonesia,” *J. Econ. Bus.*, vol. 3, no. 1, 2020, doi: 10.31014/aior.1992.03.01.189.
- [24] A. Dhrifi, S. Alnahdi, dan R. Jaziri, “The Causal Links Among Economic Growth, Education and Health: Evidence from Developed and Developing Countries,” *J. Knowl. Econ.*, vol. 12, no. 3, hal. 1477–1493, 2021, doi: 10.1007/s13132-020-00678-6.
- [25] S. F. Purba, “Analisis Kondisi Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Provinsi Jawa Tengah,” no. November, hal. 1431–1439, 2022.
- [26] S. Bedir, “Healthcare expenditure and economic growth in developing countries,” *J. Adv. Econ. Bus.*, vol. 42, hal. 76–78, 2016.
- [27] M. Arega, “The Impact of Human Capital on Economic Growth in Ethiopia: Evidence from Time Series Analysis,” *Stud. Humanit. Educ.*, vol. 1, no. 1, hal. 51–73, 2020, doi: 10.48185/she.v1i1.95.
- [28] D. E. Bloom, D. Canning, R. Kotschy, K. Prettnner, dan J. Schünemann, “Health and Economic Growth,” 2014. doi: 10.1016/B978-0-444-53540-5.00003-3.
- [29] M. T. Pasara, T. K. Mutambirwa, dan N. Diko, “The trivariate causality among education, health, and economic growth in Zimbabwe,” *Sustain.*, vol. 12, no. 4, hal. 1–15, 2020, doi: 10.3390/su12041357.
- [30] R. Muda, R. Koleangan, dan J. B. Kalangi, “Pengaruh Angka Harapan Hidup, Tingkat Pendidikan dan Pengeluaran Perkapita Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Utara Pada Tahun 2003-2017,” *J. Berk. Ilm. Efisiensi*, vol. 19, no. 01, hal. 44–55, 2019.
- [31] T. Santosa dan A. Suryana, “Pengaruh Kesehatan Dan Tingkat Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Tengah,” *Dev. J. Ekon. Pambang.*, vol. 3, no. 1, hal. 19–29, 2022, doi: 10.53990/djep.v3i1.206.